2e Année N° 13 1er Janvier 1899

BULLETIN
DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE BOTANIQUE

Ont été admis dans l'Association :

MM. Charras (A.) Pharmacien chimiste, Ex-Interne des Hôpitaux, Saint-Cyr-en-Provence (Var), présenté par MM. Legré et Rouy.

Ferrière (J.), Elève en pharmacie, 35, place du Grand-Marché, à Tours (Indre-et-Loire), présenté par *MM. Léveillé et Renaudet.*

Husnot (T.). Lauréat de l'Institut, Directeur de la Revue bryologique, Cahan par Athis (Orne), présenté par *MM. Gillot et Léveillé.*

Conil (Léon-Joseph-Emile), Instituteur-adjoint, Sorède, Canton d'Argelès-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), présenté par *MM. Léveillé* et *Gonod d'Artemare.*

Bertrand (C.), Instituteur à Roquebrune (Var), présenté par MM. *Sudre* et *Léveillé.*

Le Président de notre Association. M. Georges Rouy, vient d'être élu Membre d'honneur de la Société d'histoire naturelle d'Autun, l'une des plus nombreuses et des plus appréciées parmi les sociétés savantes des départements. Rappelons à ce propos que notre distingué confrère, M. le Dr Gillot, fondateur et membre du Conseil de l'*Association française de botanique*, est vice-président de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

Nous prions nos Confrères de vouloir bien nous adresser dans le courant de janvier, à Ussel-sur-Sarsonne, (Corrèze) le montant de leur cotisation pour 1899.

Une quittance, augmentée de 0,50 cent. pour les frais de recouvrement sera présentée aux retardataires dans le courant de février.

Le Trésorier.
E. Gonod d'Artemare.

EXCURSIONS BATOLOGIQUES
dans les Pyrénées

PAR

M. H. SUDRE

(*Suite*)

d). gr. hystrices.

R. atricolor Nob.— Turion obtusément anguleux, *non glauque*, *poilu*, très glanduleux, à *aiguillons grêles*, les grands déclinés ou falqués, les petits aciculaires, rougeâtres. Feuilles *grandes*, *5-nées*,

épaisses, d'un *vert sombre* en dessus, à poils apprimés sur les deux faces, plus pâles en dessous, les supérieures grises ; pétiole très glanduleux à aiguillons déclinés ou falqués ; foliole terminale à pétiolule égalant le tiers ou le quart de sa hauteur, *très largement ovale*, *échancrée*, *acuminée*, les latérales et les inférieures subsessiles; *dents fines*, superficielles. Rameau arrondi, poilu, très glanduleux, à aiguillons presque aciculaires, déclinés ; feuilles 3-nées, les supérieures grises ou blanchâtres en dessous; foliole terminale ovale, échancrée, acuminée. Inflorescence *grande*, *pyramidale*, occupant une grande partie du rameau, *feuillée* presque jusqu'au sommet, *tomenteuse*, peu poilue, à nombreuses glandes brunes, longues et inégales, à aiguillons, grêles, aciculaires, droits ou déclinés ; pédoncules allongés, multiflores, peu étalés ; calice *tomenteux*, *verdâtre*, très glanduleux et un peu aculéolé, à lobes appendiculés, d'abord réfléchis puis *apprimés* ; pétales *grands*, *rosés*, elliptiques, allongés ; *filets roses* égalant ou dépassant peu les styles à base rouge ; jeunes carpelles poilus. Pollen pur aux cinq sixièmes.

A l'entrée du val de Lutour, aux bords du Gave.

Diffère du R. *fusco-ater* W. N. par ses aiguillons grêles, son inflorescence simplement tomenteuse, ses pétales étroits, presque blancs, etc.

R. lithophilus Nob.— Turion anguleux, à faces planes, *glaucescent*, *à poils rares*, glanduleux, à *aiguillons très nombreux*, très inégaux, les grands comprimés, déclinés ; feuilles *3-nées*, d'un vert foncé et glabrescentes en dessus, plus pâles, *vertes* et *peu poilues en-dessous*, à dents médiocres, presque égales ; pétiole à aiguillons déclinés ; foliole terminale à pétiolule égalant la moitié ou le tiers de sa hauteur, *largement ovale*, peu échancrée, *acuminée*. Rameau anguleux, *très peu poilu*; très glanduleux, aciculé, à aiguillons déclinés, à feuilles vertes en dessous. Inflorescence *courte* et *très lâche*, peu feuillée, *glabrescente*, à *glandes pourpres très abondantes*, *longues et inégales*, à aiguillons très nombreux, droits ou déclinés ; pédoncules moyens étalés, multiflores ; sépales *verts*, bordés de blanc, glanduleux, très aculéolés, étroits, appendiculés, *lâchement relevés* sur le fruit ; pétales ovales, *roses* ; filets d'un *rouge vif* dépassant les

styles jaunâtres ; jeunes carpelles poilus. Très fertile ; pollen pur aux deux tiers.

Rochers granitiques, au-dessous de la Raillière.

Plante voisine du R. *scabripes* Gen., et appartenant au gr. du R. *rosaceus* W. N.

R. abietinus Nob. — Turion *anguleux*, à *faces planes*, *presque glabre*, glanduleux, à aiguillons *forts*, *jaunâtres*, très inégaux, les grands comprimés, très déclinés ou falqués, feuilles *3-nées*, d'un vert sombre, *glabrescentes* sur les deux faces, vertes en dessous, à *dents grosses*, inégales, peu profondes ; pétiole à aiguillons *crochus ou réclinés* ; foliole terminale à pétiolule égalant le tiers ou le quart de sa hauteur, *obovale*, *large*, *échancrée*, *acuminée*, les inférieures subsessiles. Rameau anguleux, *glabrescent*, à glandes jaunâtres, à aiguillons nombreux, déclinés ou falqués, quelques-uns crochus ; feuilles 3-nées, vertes en dessous. Inflorescence très interrompue, *feuillée* presque jusqu'au sommet, *étroite*, *arquée*, peu tomenteuse, à poils rares, à nombreuses glandes pâles, à aiguillons nombreux, droits, déclinés ou falqués ; pédoncules moyens 1-2-flores, courts, dressés-étalés ; calice verdâtre, peu tomenteux, à lobes bordés de blanc, très glanduleux et aculéolés, appendiculés, *apprimés* ; pétales *roses*, *ovales*, petits ; filets rosés, *plus courts* que les styles *rouges* ; jeunes carpelles poilus. Fertile.

Gorge du Jéret, près la cascade de Cerisey.

Paraît appartenir au même groupe que le précédent.

R. chloroticus Nob. — Plante d'un *vert jaunâtre* dans toutes ses parties. Turion anguleux, à aiguillons *très nombreux* et très inégaux, *jaunâtres*, les grands comprimés, déclinés ou un peu falqués, les petits aciculaires. Feuilles 3-5-nées, d'un vert jaunâtre, *minces*, vertes et à quelques poils apprimés sur les deux faces, à dents médiocres, *simples*, presque égales ; pétiole à aiguillons très déclinés ou falqués ; foliole terminale à pétiolule égalant le tiers ou le quart de sa hauteur, *obovale*, *entière*, *brusquement acuminée*, les autres de même forme, les inférieures pétiolulées. Rameau anguleux, glanduleux, aciculé, à aiguillons très déclinés, quelques-uns falqués ; feuilles 3-nées, semblables aux caulinaires, plus finement dentées. Inflorescence allongée,

interrompue et feuillée à la base, brièvement poilue, très glanduleuse, à aiguillons *nombreux*, *longs*, *jaunâtres*, droits ou déclinés ; pédoncules moyens 1-3-flores, dressés-étalés ; calice blanchâtre, tomenteux, poilu, glanduleux, aculéolé, à lobes étroits, appendiculés, étalés ou lâchement *relevés* ; pétales *très étroits*, *blancs* ou rosulés ; filets blancs dépassant les styles verdâtres, jeunes *carpelles poilus*.

Promenade des Lacets.

Sous-espèce du R. *Koehleri* W. N. caractérisée par sa teinte jaunâtre, la forme de ses folioles, ses pétales étroits, etc.

× **R. EXILENTUS** Nob. — *R. chloroticus* × *ulmifolius*. — Plante d'un vert jaunâtre, à feuilles vertes en dessous, à folioles obovales comme dans le R. *chloroticus*, mais turion à glandes nulles ou très rares, à aiguillons presque égaux ; inflorescence presque nue, multiflore, tomenteuse, peu poilue, à glandes courtes et très rares, à aiguillons courts, grêles, à pédicelles très grêles ; calice tomenteux, ordinairement dépourvu de glandes et d'aiguillons, à lobes courts, imparfaitement réfléchis ; pétales roses, espacés, étroits ; filets roses égalant à peine les styles verdâtres ; jeunes carpelles poilus. — Stérile.

Promenade des Lacets.

e). gr. GLANDULOSI.

† *Inflorescence non fortement rougie pour les glandes et les aiguillons ; calice verdâtre.*

R. Lamyi Genev. *Mon.* p. 92. — Turion *arrondi* ou obstusément anguleux, *pâle*, à poils rares, glanduleux, aciculé, à aiguillons très inégaux, les grands droits ou déclinés. Feuilles presque *toutes* 3-*nées*, d'un vert pâle, *très poilues sur les deux faces*, finement dentées ; pétiole à aiguillons déclinés ou un peu falqués ; foliole terminale à pétiolule égalant presque la *moitié de sa hauteur*, très *largement ovale*, échancrée, assez brusquement acuminée. Rameau arrondi, *très poilu*, glanduleux, aciculé, à aiguillons très inégaux, les grands comprimés, déclinés ou falqués ; feuilles 3-nées semblables aux caulinaires. Inflorescence *grande*, interrompue et *feuillée à la base*, *dressée*, *fortement hérissée*, glanduleuse, aciculée, à aiguillons nombreux, pâles,

droits ou déclinés ; pédoncules moyens multiflores, étalés, à pédicelles grêles, souvent divariqués ; calice tomenteux-verdâtre, hérissé, glanduleux, aculéolé, à lobes étroits, longuement appendiculés, *lâchement relevés* sur le fruit ; pétales *blancs*, obovales, petits ; filets blancs *égalant presque* les styles verdâtres ; jeunes carpelles à poils rares. Fertile.

Chemin du col de Riou, un peu après Pauze-Nouveau, à gauche en montant.

R. Bayeri Fock. *Syn.* p. 378. — Turion *arrondi*, peu poilu, très glanduleux, à *aiguillons pâles*, les grands comprimés et déclinés. *Feuilles* 3-*nées*, poilues sur les deux faces, minces, vertes en dessous, finement dentées; pétiole à aiguillons déclinés ; foliole terminale à pétiolule égalant le tiers ou le quart de sa hauteur, *largement ovale*, échancrée, *brusquement acuminée* ou cuspidée. Rameau *peu poilu*, armé comme la tige, à feuilles plus longuement acuminées. *Inflorescence pâle*, presque jaunâtre, interrompue et feuillée à la base, ramifiée, *peu poilue*, très glanduleuse, aciculée, à aiguillons longs, grêles, droits, jaunâtres ; pédoncules moyens dressés-étalés, 3-flores ; calice gris-verdâtre, poilu, très glanduleux et aculéolé, à lobes courtement appendiculés, d'abord réfléchis *puis relevés* ; pétales blancs, étroitement ovales ; filets blancs égalant les styles verdâtres ; jeunes carpelles poilus.

Près de la cascade de Lutour.

β). *umbrosus*.—Folioles plus larges, nettement cuspidées; inflorescence courte et large, à ramuscules arqués; sépales longuement appendiculés, relevés dès l'anthèse ; jeunes carpelles glabres.

Bois de Hourmigas.

Cette plante de la cascade de Lutour ne me paraît pas différer des échantillons de *R. Bayeri* que je possède de Bavière.

††. *Inflorescence fortement rougie par les glandes et les aiguillons.*

R. HIRTUS W. K. *Pl. rar. Hung.* II. 150 ; *Fock. Syn.* 371.— Etamines dépassant longuement les styles ou les égalant.

2 formes :

R. rufescens. Lef. et Mul.; R. *lilacinus* Genev. *Mon.* 86, non Wirtg.—Turion arrondi, peu poilu, *rougeâtre*, très glanduleux,

aciculé, à aiguillons déclinés ou falqués ; feuilles 3-5-nées, d'un *vert gai* en dessus, plus pâles en dessous, à quelques poils apprimés sur les deux faces, à *dents très fines*, *simples*, *superficielles, souvent à peine visibles* ; pétiole à aiguillons falqués ou crochus ; foliole terminale à pétiolule égalant le tiers de sa hauteur, elliptique-ovale ou obovale, à peine échancrée, acuminée. Rameau anguleux, *poilu*, armé comme la tige, à aiguillons falqués ; feuilles 3-nées, à folioles brièvement acuminées. *Inflorescence allongée*, *dense*, *étroite*, un peu interrompue à la base, *hérissée*, glanduleuse, aciculée, à aiguillons nombreux ; pédoncules moyens 1-3-flores, courts, étalés; calice grisâtre, poilu, glanduleux et aculéolé, à lobes étroits, lâchement relevés; pétales blancs, étroits ; filets blancs *dépassant les styles* ordinairement *rouges*, au moins à la base ; jeunes *carpelles glabres*.

AC dans les bois de Mauhourat, vers le Mamelon-Vert, etc.

R. brachyodon Nob. — Turion *presque glabre* ; feuilles 3-nées, d'un vert sombre en dessus, à *dents très fines*, à *mucron étalé* ; foliole terminale à pétiolule égalant le tiers ou le quart de sa hauteur, *étroitement ovale-rhomboïdale*, échancrée, *insensiblement acuminée* ; rameau poilu, à folioles elliptiques-obovales, acuminées. Inflorescence occupant une *grande partie du rameau*, *feuillée* ou *munie de larges bractées jusqu'au sommet*, brièvement poilue, à pédoncules épais, très multiflores, *ascendants* ; calice verdâtre à lobes longuement appendiculés, relevés ; pétales blancs; filets blancs *égalant* les *styles jaunâtres*. Très fertile ; jeunes carpelles poilus.

Pentes du Péguère, vers 1500 mètres.

Subsp. **R. Guentheri** W.N. ; *Fock.*, *Syn*, 376. — Etamines longuement dépassées par les styles.

2 formes :

R. peguericus Nob. — Turion *très poilu*, pétiole à aiguillons déclinés ; feuilles 3-nées, d'un vert pâle, à *dents médiocres*, *peu profondes* ; foliole terminale à pétiolule égalant le quart de sa hauteur, *ovale*, à contour *très net*, échancrée, *brièvement acuminée* ; inflorescence allongée, *nue*, *arquée*, pubescente; *styles rougeâtres* ; jeunes carpelles *glabres*.

Pentes du Péguère, vers 1300 mètres.

R. interruptus Nob. — Turion un *peu anguleux*, *glabrescent*, à aiguillons *pâles*, grêles; feuilles *grandes*, 3-5-nées, minces, d'un vert sombre, peu poilues, *très finement* et *régulièrement dentées* ; foliole terminale à pétiolule égalant presque la moitié de sa hauteur, *largement ovale*, échancrée, acuminée. Rameau anguleux à aiguillons très grêles, déclinés ; feuilles grandes, à foliole terminale ovale. Inflorescence *étroite*, occupant *presque tout le rameau*, *formée de petites grappes simples*, *arquées*, *disposées à l'aisselle de presque toutes les feuilles*, dont elles égalent les pétioles, la *terminale penchée*, dépassée par les dernières bractées foliacées ; glandes longues et abondantes, mais aiguillons *presque nuls* ; calice verdâtre, non ou très peu aculéolé, à lobes finement appendiculés ; pétales *très petits*, *suborbiculaires*, rosulés ; étamines blanches *très courtes* ; *styles rouges* ; jeunes carpelles glabrescents. Fertile.

Bois de Hourmigas, près de la cascade de Lutour.

Section. V. — **Triviales.**

R. CAESIUS L. — Genev. Mon. 4. — Turion *arrondi*, *glauque*, à poils rares, à aiguillons faibles ; feuilles 3-*nées*, *vertes en dessous*, glabrescentes, à dents très inégales ; *stipules larges* ; *pétiole canaliculé*; foliole terminale à pétiolule égalant le tiers ou le quart de sa hauteur, *très largement ovale-rhomboïdale*, acuminée, les inférieures subsessiles. Inflorescence *courte*, *corymbiforme*, *pauciflore*, peu *poilue*, à *glandes rares* ; calice *dépourvu de glandes pédicellées*, apprimé ; pétales blancs, *suborbiculaires* ; étamines blanches égalant les styles verts ; jeunes *carpelles glabres*. Drupéoles grosses, glauques et bleuâtres. Pollen parfait. Très précoce.

Vallée du Gave, vers le Mamelon-Vert.

Une forme :

R. ligerinus. *Genev. Mon.* 19 (*pro sp.*). — *Boul. et B. de Lesd.*, *Rub. Gall.* n° 50. — Baenitz, *Herb. Europ.* 9509 (nom : *R. caesius* × *Mikani* f. *Guntheri* Utsch) et n°..... (nom. ; R. *candicans* × (*Guntheri* × *cæsius*) Utsch. — Plante beaucoup plus glanduleuse que le type ; inflorescence et calices à glandes pédicellées souvent très abondantes ; lobes du calice ovales-lancéolés, longuement acuminés ; pétales plus étroits que dans le

type, échancrés ; étamines dépassant les styles. Plante à pollen parfait et très fertile. N'est certainement pas hybride !

C. Vallée du Gave, à Pauze-Nouveau, etc..

× **R. AMPLIFOLIATUS** Sudre. *Bul. Ass. pyr.* 1898, n° 204 !

R. *ulmifolius* × *ligerinus*. — Turion obtusément anguleux, robuste, glauque, presque glabre, à glandes nulles ou très rares, à aiguillons forts, peu inégaux, comprimés, droits. Feuilles 5-nées, d'un vert sombre et glabres en dessus, pâles et un peu grises et peu poilues en dessous, à dents fines, très inégales ; stipules larges ; pétiole à aiguillons falqués ; folioles très amples, se recouvrant par les bords, la terminale à pétiolule égalant la moitié de sa hauteur, orbiculaire, en cœur, aiguë ou cuspidée, les autres subsessiles. Rameau glaucescent, à aiguillons robustes, à feuilles 3-5-nées, grises en dessous. Inflorescence courte, large, subcorymbiforme, un peu interrompue à la base, tomenteuse, brièvement poilue, à quelques glandes pédicellées, à aiguillons courts, forts; pédoncules moyens multiflores, dressés-étalés ; calice tomenteux, à glandes nulles ou rares, à lobes courts, étalés ; pétales grands, orbiculaires, roses ; filets blancs égalant les styles rouges ; jeunes carpelles glabrescents ; quelques rares drupéoles arrivent à maturité. Pollen à grains presque tous déformés.

Abondant au-dessous de l'établissement de Pauze-Nouveau.

× **R. ASSURGENS** *Boul. et Bouv. Ass. Rub.* 54. — *Genev. Mon.* p. 24. *R. ligerinus* × *ulmifolius* Nob. — Turion glauque, subarrondi, glabre, glanduleux, à aiguillons coniques, presque droits, très inégaux ; feuilles 5-nées, d'un vert foncé en dessus ; en dessous presque vertes, peu poilues, à dents fines, inégales ; stipules larges ; foliole terminale ovale ou ovale-rhomboïdale, entière, aiguë, les autres subsessiles. Inflorescence multiflore, brièvement poilue, glanduleuse ; calice ue peu glanduleux, apprimé ; pétales roses, petits, ovales, chiffonnés ; filets blancs égalant les styles verdâtres ou rougeâtres ; jeunes carpelles glabres. Stér ile

β. *Ferox*. — Aiguillons très nombreux particulièrement su les turions et les pédicelles ; pétales presque blancs. Robuste.

Le type et la var. β assez communs dans la vallée du Gave, vers le Stand, etc..

Tableau synoptique des RUBUS DE CAUTERETS.

I. — SUBERECTI.

Néant.

II. — SYLVATICI.

R. PYRENAICUS.
R. subramosus.

III. — DISCOLORES.

R. ULMIFOLIUS Schott.
R. rusticanus Merc.
R. rusticus.
R. dispalatus.
× *R. rariglandulosus* (ulm. × sparsus).
R. HEDYCARPUS Fock.
R. hebes Boul. et L.

IV. — APPENDICULATI.

a) Vestiti.

R. HYPOLEUCUS Lef. et M.
R. ferrariarum Rip.
R. sparsus.
× *R. petrogenes* (spars. × ulm.).
R. parcepilosus.
× *R. brevidens* (parcep. × ulmif.).
R. SUBALPINUS.
R. intersitus.
R. saxetanus.
R. rupigenus.

b) Radulæ.

R. insuetus.
R. dubius.
R. alpinus.
R. elegans.
R. reconditus.

c) Rudes.

R. rupicolus.
R. scaberrimus.
× *R. parviflorus* (scaberr. × ulm).
R. finitimus.
R. dispectus.
R. scabiosus.
R. coriaceifolius.
R. GLAUCELLUS.
R. laxiflorus.
R. subprasinus.

d) Hystrices.

R. atricolor.
R. ROSACEUS W. N.
R. lithophilus.
R. abietinus.
R. KŒHLERI W. N.
R. chloroticus.
× *R. exilentus* (chl. × ulm.).

e) Glandulosi.

R. Lamyi Gen.
R. Bayeri Fock.
R. HIRTUS W. K.
R. rufescens Lef. et M.
R. brachyodon.
R. Guentheri W. N.
R. peguericus.
R. interruptus.

V. — TRIVIALES.

R. CAESIUS L.
R. ligerinus.
× *R. amplifoliatus* (ulm. × liger.).
× *R. assurgens* Boul. et B. (liger. × ulm.).

*

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE

ET

DESCRIPTION DES LICHENS

DE L'OUEST ET DU NORD-OUEST DE LA FRANCE

(NORMANDIE, BRETAGNE, ANJOU, MAINE, VENDÉE)

PAR

l'Abbé H. OLIVIER

Deuxième Partie

Le bienveillant accueil fait à la première partie de mon exposé des *Lichens de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France*, m'engage à ne pas retarder davantage la publication du IIme volume, plus important que le Ier par les familles qu'il renferme, et les nombreuses espèces qui y sont décrites.

Je suis heureux de pouvoir dire ici que la partie géographique y sera encore plus complète, grâce à de nombreux renseignements qui m'ont été communiqués avec la plus grande bienveillance. Pour ne citer que quelques noms seulement, M. le Dr Viaud-Grand-Marais, l'éminent professeur de la faculté de médecine de Nantes, et M. l'abbé J. Dominique, ont bien voulu mettre à ma disposition toutes les notes de la partie de leur herbier concernant le rayon de ce travail (1). Dans le Finistère (2), M. Ch. Picquenard m'a gracieusement fait part de ses belles et précieuses découvertes. M. E. Monguillon, instituteur à Sainte-Sabine explore à fond le département de la Sarthe où il a eu la bonne fortune de rencontrer bien des espèces précieuses pour le pays. Que ces savants cryptogamistes et beaucoup d'autres qu'il serait trop long de nommer recoivent ici l'expression de ma bien sincère gratitude.

---

(1) M. le Dr Viaud-Grand-Marais m'écrit qu'il prépare actuellement un catalogue des Lichens de Noirmoutiers (Vendée) ; et un autre travail sur les Lichens de l'Ile de Groix (Morbihan), en collaboration avec M. l'abbé Guillonvarc'k.

(2) Voir : Ch. Picquenard ; Herborisations lichénologiques dans le Finistère de 1867 à 1897. *Bul. sc. nat. de l'Ouest.* t. VIII. 1898.

Un supplément au Ie volume, comprenant avec de nombreuses indications de localités, la description de plusieurs espèces omises ou nouvelles pour la contrée, un tableau dichotomique des genres, et une table alphabétique générale, terminera le travail. Puissent ces quelques pages contribuer un peu à faire connaître cette aimable science en la vulgarisant de plus en plus.

Janvier 1899. H. Olivier.

TREIZIÈME TRIBU. — LÉCIDÉS

XXXVII. — BŒOMYCES. DC.

Syn. Bœomyces. Ach. L. U. p. 108 ; DC. Fl. Fr. II. p. 341 ; E. Fries. p. 246 ; Nyl. Prodr. p. 35, Syn. p. 175 ; Th. Fries. Gen. Heterolich. p. 81, Scand. p. 328.

Thalle crustacé, uniforme, granulé, étalé ou un peu pulvérulent. Couche gonidiale composée de gonidies ordinaires ou de gonidimies.

Apothécies planes ou globuleuses, sessiles, ou supportées par un petit pied ou stipe, de quelques millimètres. Ce stipe, est formé de filaments longitudinaux, flexueux, et lâchement anastomosés. Paraphyses grêles; spores fusiformes, hyalines, disposées sur un ou deux rangs dans les thèques.

Arthrostérigmates. Spermaties droites, brièvement cylindriques.

1. Spores cloisonnées..... Icmadophilus. (1)
   Spores simples..... 2.
2. Apothécies rosées, creuses à l'intérieur. Roseus. (2)
   Apothécies carnées ou rousses, pleines à l'intérieur..... Rufus. (3)

1. — Bœom. Icmadophilus. Ach.

Syn. Lichen icmadophilus. Hoffm. Enum. p. 34.
Bœomyces œruginosus DC. Fl. Fr. II. p. 343.
Lecidea icmadophila Ach. Meth. p. 58, L. U. p. 191,

» œruginosa Schœr. Spicil. p. 176, Enum. p. 142.

Biatora icmadophila E. Fries. p. 258.
Biatorina icmadophila Flag. L. F. C. p. 379.
Icmadophila œruginosa. Krbg. Syst. p. 151 ; Th. Fries. Arctoi p. 197, Scand. p. 300 ; Arn. L. Jura p. 145, Münch. p. 69.
Bœomyces icmadophilus Nyl. Prodr. p. 35, Syn. p. 183, Scand. p. 49, L. Paris p. 27; Le Jolis. Catal. p. 15 ; Malbr. p. 48 ; Oliv. p. 175; Lamy. M. D. p. 57, Caut. p. 9 ; De La God. Catal. p. 28 ; Hue L. Canis. p. 10, 49, L. Paris, II p. 167 ; Harm. L. Lorr. p. 97.

Exs. Schœr. 216 ; Arn. 1232 ; Malbr. 207; Oliv. 218; Flag. L. F. C. 227 ; Roumeg. 135; Harm. 152.

Icon. Hagen. L. Pruss. I. f. 4 ; Hoffm. Enum. VIII f. 1 ; Nyl. Syn. VI. f. 7 à 11, VII. f. 2 ; Massal. Rich. f. 42 ; Roumeg. Crypt. illus. f. 41; Harm. III f. 62.

Thalle vert glauque ou glauque blanchâtre, plus pâle étant sec, granulé, rugueux, ou sublépreux, étroitement adhérent et couvrant souvent de larges espaces ; couche gonidiale composée en majeure partie de *petites gonidimies oblongues.*

Apothécies *sessiles*, 1,5 à 2,5 et même 3 millim. de diamètre, planes ou planiuscules, umbiliquées, *carnées ou rosées*, souvent pruineuses, molles en dedans, à bord persistant ou un peu refoulé à la fin. Paraphyses grêles, flexueuses, enchevêtrées, hyalines ; thèques très allongées, atténuées à la base et souvent recourbées ; spores 8ne, hyalines, sur un et deux rangs, subfusiformes, *1 à 3 cloisons* : 15, 30×4,6. Spermaties grêles, renflées aux extrémités, 4×1.

R. Ch. Gélatine hyméniale : I+bleuit légèrement.
Disque des apothécies : K rouge sang.
Thalle K+Jaune.

Habit. Sur les bois pourris, les talus des chemins, les sentiers des bruyères, etc. Espèce assez répandue, au moins en Normandie : Orne, Calvados, — *ipse* — Eure — Viel, Malbranche. — Manche — Hue, Le Jolis — etc. — Ille-et-Villaine — De la Godelinais — Angers — Décuillé.

2. — Bœom. Roseus. Ach.

Syn. Bœomyces ericetorum. DC. Fl. Fr. II. p. 342 ; Duby. Bot. Gall. p. 635 ; Mérat I. p. 361.
» roseus Ach. Meth. p. 321, L. U. p. 572, Syn. p. 280 ; E. Fries p. 246 ; Cheval. Fl. Paris. I. p. 586 ; Schœr. Spicil. p. 16, 270, Enum. p. 182 ; Krbg. Syst. p. 274; Nyl. Prodr. p. 35, Syn. p. 179, Scand. p. 48, L. Paris. p. 26 ; Th. Fries. Arctoi. p. 276, Scand. p. 329 ; Le Jolis. Catal. p. 15 ; Malbr. p. 47 ; Oliv. p. 175 ; Lamy. M. D. p. 13 ; Caut. p. 9 ; Arn. L. Jura. p. 144, Münch. p. 69 ; De La God. p. 28 ; Flag. L. F. C. p. 334, Alg. p. 61 ; Wainio. adjum. I. p. 99 ; Hue Canis. p. 10 ; Décuil. L. Angers. p. 25 ; Harm. L. Lorr. p. 96.

Exs. Schœr. 31 ; Delise. fasc. II ; Malbr. 5 ; Oliv. 17 ; Flag. L. F. C. 82 ; Roumeg. 102 ; Harm. 151.

Icon. Dillen. Hist. musc. XIV. f. 1 ; Hoffm. Enum. VIII. f. 3 ; Ach. L. U. XII. f. 2 ; Schœr. Enum. VI. f. 6 ; Nyl. Syn. VI. f. 15 — 21 ; Krbg. Syst. I. f. 5 ; Bayrh. Lich. III. f. 8, Clad. f. 41 ; Massal. Rich. 273 ; Roumeg. Crypt. illus. f. 40 ; Jatta. Monogr. I. f. 55 — 57 ; Harm. III. f. 59.

Thalle blanc ou blanc cendré, plus ou moins déterminé, formé de granulations un peu espacées dans les échantillons fertiles, plus serrées et contiguës dans les stériles, entremêlées en outre d'autres *granulations plus grosses*, *céphaloïdes*, un peu rosées. *Gonidimies ovoïdes*.

Apothécies. 1,5 à 4 mill. de diamètre, lécidéines, globuleuses, *creuses à l'intérieur*, *d'un beau rose*, ou recouvertes d'une légère pruine blanchâtre ; stipe blanchâtre, arrondi ou côtelé longitudinalement, aranéeux à l'intérieur, de 1 à 3 mill. de longueur. Paraphyses grêles hyalines, lâchement cohérentes ; thèques cylindriques allongées, renflées au sommet et atténuées à la base ; spore 8ne, hyalines simples, agglomérées ou unisériées

dans la partie supérieure des thèques, 12,26×2;3. Spermaties droites, 5×1.

A. V. Sessilis. Oliv. Stipe à peu près nul ; apothécies reposant presque immédiatement sur le thalle, quoique bien développées.

R. Ch. Gélatine hyméniale I —.

Disque des apoth. K + un peu orangé.

Thalle K + jaune.

Habit. Commun dans la terre argileuse — banque des fossés, bois, bruyères, etc. A l'état stérile, il couvre souvent de larges plaques de terre.

3. — Bœom. Rufus. DC.

Syn. Biatora byssoides. E. Fries. p. 257.

Sphyridium fungiforme Krbg. Syst. p. 273.

» byssoides. Th. Fries. Arctoi. p. 277, Scand. p. 328 ; Arn. L. Jura. p. 144, Münch. p. 69.

Bœomyces byssoides. Schœr. Spicil p. 272, Enum. p. 183; Wainio Adjum. p. 98.

» rufus. DC. Fl. Fr. II. p. 342; Ach. Syn. p. 280 ; Duby. p. 635 ; Cheval. Fl. Paris. I. p. 586 ; Mérat. I. p. 361 ; Nyl. Prodr. p. 35, Scand. p. 48, Syn. p. 176, in Hue add. 147, L. Paris. p. 26 ; Le Jolis. Catal. p. 15 ; Malbr. p. 47 ; Oliv. p. 176 ; Lamy. M. D. p. 13, Caut. p. 9 ; De La Godel. catal. p. 28 ; Flag. L. F. C. p. 337 ; Hue Canis. p. 10 ; Décuill. L. Angers. p. 25 ; Harm. L. Lorr. p. 96.

Exs. Schœr. 32 ; Malbr. 106 ; Oliv. 176 ; Roumeg. 101 ; Harm. 150.

Icon. Dillen Hist, musc. XIV. f. 4 ; Hoffm. Enum. VIII. f. 2 ; Ach. L. U. XII. f. 1 ; Cheval. XII. f. 11 ; Massal. Rich. f. 274 ; Nyl. Syn. I. f. 12, V. f. 12 — 14 ; Bayrh. Cladon. f. 1 — 18, 42 ; Harm, III. f. 60.

Thalle blanc verdâtre ou un peu glauque, lépreux ou finement granulé ; granulations souvent déprimées et parfois subsquameuses au pourtour. *Gonidies orbiculaires, ordinaires.*

Apothécies de 1,5 à 2 mill. 5 de diamètres, lécidéines, *pâle carné ou roussâtres*, convexiuscules, *pleines à l'intérieur*, tantôt solitaires, tantôt réunies 2 à 3 au sommet du stipe. Stipe très court, 1,2 millim ; comprimé, côtelé, comme fendu longitudinalement, nu ou peu granulé, simple ou subdivisé au sommet. Paraphyses grêles, rameuses, lâchement cohérentes, hyalines; thèques cylindriques allongées, souvent courbées ; spores 8ne, souvent unisériées, oblongues, hyalines, *simples*, 6,12 × 3,4. Spermaties droites ellipsoides ; 4.5 × 1. On peut, si l'on veut, distinguer les formes suivantes, d'ailleurs peu importantes :

F. Rupestris. Ach. Meth. p. 321. Forme saxicole, à apothécies petites, solitaires.

F. Lignorum. Ach. sup. cit. Forme lignicole à sommet des stipes dilaté.

F. Byssoides. Ach. sup. cit. Stipes divisés en 2 ou 3 branches au sommet ; apothécies agglomérées.

F. Sessilis. Nyl. Syn. p. 177. Apothécies sessiles, beaucoup plus petites que dans le type.

R. Ch. Gélatine hyméniale I —.
Thalle K + Jaune.

Habit. Commun. Terre argileuse, pierres et rochers schisteux, granits, vieux murs, banque des fossés, etc.

XXXVIII. — GOMPHILUS. NYL.

Syn. Bœomyces. Duby. p. 635 (p. parte.) ; Schœr. Enum. p. 183 (p.p.).
Gomphilus. Nyl. Prodr. p. 146, Syn. p. 175 ; Th. Fries. Gen. Heterolich. p. 82.

Thalle très mince, composé de petites gonidies sphériques et d'éléments filamenteux agglutinés.

Apothécies stipitées, petites, globuleuses. Paraphyses cohérentes ; thèques cylindriques ; spores 8ne, filiformes, très allongées.

Spermogonies à stérigmates courts, simples.

Gomph. Calicioides — Nyl.

Syn. Bœomyces calicioides. Duby. p. 636 ; Schœr. Enum. p. 183.
Gomphilus calicioides. Nyl. Prodr. p. 146 ; Syn. p. 175 ;

Krbg. Prg. p. 246; Le Jolis. Catal. p. 73; Malbr. p. 46, 218; Oliv. p. 228.

Exs. Malbr. 393.

Icon. Nyl. Syn VII. f. 3 ; Roumeg. Crypt. illus. f. 39; Oliv. f. 37.

Thalle très mince, cendré ou cendré verdâtre, étalé, lépreux, ou à peu près nul.

Apothécies 0,5 mill. de diam. environ, brun noir, *très brièvement stipitées*, en capitules un peu turbinés, d'une hauteur totale de 1 mill. à 1 mill. et demi. Paraphyses capillaires, cohérentes, ou peu distinctes; spores hyalines, 8ne, *vermiformes-aciculaires*, multiseptées, 60, 80 cloisons = 160, 200 × 3. Spermaties cylindriques, droites, très courtes.

R. Ch. Gélatine hyméniale I —.
Thalle K —.

Habit. Manche. Sur les mousses et les jungermannes dans la forêt de Bricquebec. — Delise. — De Brébisson.

XXXIX. — TONINIA. TH. FRIES.

Syn. Toninia Th. Fries. Spitsb. p. 33, Scand. p. 330.
Toninia et Thalloidima. Massal., Arnold. L. Jura.
Lecidea proparte. Ach. L. U. p. 32, syn. p. 11 ; Schœr, Enum. p. 94; Nyl. Prodr. p. 119.
Sect. c.

Thalle composé de squames imbriquées ou dispersées, quelquefois verruqueux, bulleux ou subaréolé au centre, mais toujours nettement façoné au bord.

Apothécies lécidéines, noir foncé en dessus, pâles ou foncées en dedans, nues ou pruineuses. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes ; spores hyalines, ellipsoides ou oblongues, 1 à 3 cloisons.

Stérigmates simples ; spermaties aciculaires ou filiformes, droites ou courbées.

1. { Apothécies foncées en dedans ; spores polyseptées..... 2
{ Apoth. pâles ou roussâtres en dedans ; spores 1 septées..... 3

2.	Thalle noirâtre ; gélatine hyméniale I+bleu persistant.....	HETEROPHORA. (2)
	Thalle cendré ou bruni ; gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.	AROMATICA (1).
3.	Thalle blanc ou grisâtre ; pruineux...	4
	Thalle roux-ferrugineux ; nu.....	SUBTABACINA. (5)
4.	Squames incisées, crénelées, planes au pourtour.....	CANDIDA. (4)
	Squames entières, gonflées, bulleuses.	VESICULARIS. (3)

A. — EUTONINIA TH. FR.

SPORES POLYSEPTÉES.

I. — Ton. Aromatica. Ach.

SYN. Lecidea sabuletorum, v. campestris E. FRIES p. 340.
» acervulata NYL. scand. p. 216.
Lecidea aromatica ACH. L.U. p. 168, syn. p. 19 ; NYL. Prodr. p. 123, Alg. p. 328, Pyr. Or. p. 57, in Hue add. 1122 ; LE JOLIS. Catal. p. 67 ; MALBR. p. 198, Suppl. 47 ; RICH. L. D. Sèvres p. 121 ; DE LA GODELIN. Catal. p. 38 ; WAINIO adjum. II. p. 4 ; HUE. Canis. p. 78.
Toninia acervulata. ARN. L. Tyrol. XI. p. 498 ; XIII. p. 270.
« aromatica. KRBG. Prg. p. 122 ; TH. FRIES. Scand. p. 332 ; WEDDELL. L. Ile d'Yeu, p. 288 ; ARN. L. Jura. p. 147 ; Oliv. p. 177 ; FLAG. L. F. C. p. 340, Alg. p. 61 ; DÉCUIL. L. Angers. p. 67 ; DOMIN. Cat. p. 27.

EXS. Arn. 592 ; Malbr. 185 ; Oliv. 342 ; Roumeg. 465 ; Flag. Alg. 147.

ICON. Jatta. Monogr, VI. f. 21.

THALLE *blanc cendré sale ou grisâtre,* souvent furfuracé à la surface, formé de squames petites, planiuscules, puis gonflées bulleuses ou granulées-plissées, parfois fragmentées et donnant au centre du thalle un aspect aréolé.

APOTHÉCIES 0, 5. — 1 mm. 5 de diamètre, souvent fixées par le centre seulement et libres au pourtour, noir foncé, *à peu près concolores en dedans*, éparses ou agrégées et confluentes ;

planes et légèrement marginées, puis *convexes*, *immarginées et même difformes*. Paraphyses, les unes robustes, facilement libres, épaissies et arrondies au sommet où elles sont d'un bleu verdâtre ; les autres grêles et cohérentes ; thèques claviformes ; spores 8ne fusiformes, droites ou un peu courbées, à 2 ou 3 cloisons, obstuses aux extrémités : 13,25 × 3,5. Spermaties grêles, droites ou légèrement courbées, 16 × 1.

A. v. Cervina. Th. Fries. Scand. p. 333. Squames moins développées, subaréolées, couleur chatain ou brun livide ; spores souvent plus petites : 12,14 × 3,4.

Nota. D'après la description donnée par l'auteur, le *Lecidea verrucarioides* Nyl. Prodr. p. 123 ne me paraît pas différer de la var A. C'est aussi l'opinion de Th. M. Fries. Scand. p. 333.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Epithecium K + légèrement violet.

Habit. Schistes, pierres calcaires, terre, mortiers des murs, roches à fleur de terre. Peu commun.

Orne. Bazoches au Houlme, Habloville, Mesnil Vin. — *Ipse.*

Calvados. Balleroy. — Malbranche.

Eure. Bernay ; La var. *cervina* : à Orival. — Malbranche.

Manche. Type : Cherbourg, Montvason. — Le Jolis ; — Canisy, Saint-Gilles. — Hue. — La var. *cervina* : mortiers des murs d'une vieille maison à Canisy.— Hue.

Ille-et-Vilaine. Redon, Rennes, Fougères. Sur les murs. De la Godelinais.

Finistère. Talus sablonneux, vieux murs. — Crouan.

Morbihan. Groix. —Guillonvarc'k.

Loire-Inférieure. Nantes et environs sur les murs. V. Grand-Marais.— Pornic, terre des falaises à la Bernerie ; interstices des schistes à Port-Main, La Plaine. — Dominique.

Maine-et-Loire. Schistes de la Beaumette, de la Garrene, près Angers ; mortiers des murs à Angers, Saint-Barthélémy. — Décuillé.

Sarthe. Sainte-Sabine , murs de l'ecole ; v. *cervina*. Le Val ; carrières de Chaumiton. — Monguillon.

Deux-Sèvres. La Mothe Saint-Héray, Oyron, Pas de Jeu. — Richard.

Vendée. Beauvais-sur-Mer, Noirmoutiers. V. Grand-Marais. — Ile d'Yeu, commun sur les rochers à fleur de terre, ainsi que sur le sol même dans les endroits un peu humides. — Weddell.

2. — Ton. Heterophora. Nyl.

Syn. Lecidea heterophora Nyl. Lich. adnot. ad Pornic. in Bull. S. Bot. de France VIII. p. 757.

Thalle *d'un noir sale*, gonflé, fendillé, opaque, subscabre, souvent plus obscurci encore par le *Sirosiphon saxicola* qui le recouvre.

Apothécies noires, *concolores en dedans*, de grandeur médiocre *planiuscules, marginées*. Paraphyses grêles, un peu noirâtres et renflées au sommet ; spores hyalines 8n. oblongues, 3 septées, 16,20 × 4 1/2, 6 1/2.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu persistant.

Habit. Pornic (Loire-Inférieure). Sur la terre dans les fentes des rochers. — Nylander.

B.— THALLŒDEMA (MASS.) TH. FRIES.

SPORES UNISEPTÉES.

3. — Ton. Vesicularis. Ach.

Syn. Psora vesicularis. Cheval. Fl. Paris. I. p. 640 ; DC. Fl. Fr. II, p. 368 ; Duby. p. 657 ; Mérat p. 336.

Lecidea cœruleo-nigricans. Schœr. Spicil. p. 20, 192, Enum. p. 101.

» vesicularis Ach. Meth. p. 78, L. U. p. 212, Syn. p. 51 ; E. Fries. p. 286 ; Nyl. Prodr. p. 121, Scand. p. 214, Algér. p. 314, in Hue add. 1114, L. Paris, p. 87 ; Desport. Fl. de la Sarthe. p. 393 ; Le Jolis Catal. p. 67 ; Malbr. p. 197, Lamy. Caut. p, 72, De La Godel. Cat. p. 38 ; Rich. L. D. Sèvres p. 221 ; Hue L. Paris I. p. 182.

Thalloidima cœruleonigricans. Arn. L. Jura. p. 145, Münch. p. 70, L. Tyrol XVI. p. 403 ; Flag. Alg. p. 62.

Toninia cœruleonigricans. Th. Fries. Scand. p. 336 ; Oliv. p. 177 ; Flag. L. F. C. p. 343 ; Déguil, L. Angers. p. 68 ; Houlb. cat. p. 30.

» vesicularis. Krbg. Syst. p. 179 ; Th. Fries. Arctoi. p. 274.

Exs. Schœr. 168; Malbr. 339; Roumeg. 83; Flag. L. F. C. 132, 381, Alger, 148.

Icon. Dillen. hist. musc. XXX f. 135; Massal. Rich. f. 196; Jatta. monogr. VI. f. 16-19.

Thalle gris glauque ou brun grisâtre, presque toujours couvert d'une *pruine blanche ou grise bleuâtre*, composé de petites squames lisses, *gonflées, vésiculeuses*, *entières*, imbriquées ou distantes, et comme fragmentées ; plus plates et plus arrondies au pourtour.

Apothécies assez grandes, 1, 2 millim. de diamètre, noir foncé, *roux pâle en dedans*, nues ou pruineuses, planes, à bord flexueux, ou un peu convexes à la fin; assez souvent déformées et mesurant alors jusqu'à 4 mill. de diam. Paraphyses robustes, lâchement cohérentes, renflées, presque globuleuses et bleuâtres au sommet, spores *uniseptées*, fusiformes, 8ne; 18,25 × 2,4. Spermaties filiformes, arquées, 15, 16 × 1.

A. v. Dispersa. Nyl. in Rich. sup. cit. Squames thallines fragmentées, distantes, et comme dispersées.

B. v. Glebosa. Ach. L. U. p. 187. Thalle moins développé, composé de granulations verruqueuses ou subglobuleuses, parfois sublobées.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Epithecium K + violet.

Habit. Pierres, murs, terre, coteaux calcaires. — Peu commun.

Orne. Autheuil ; Bazoches au Houlme. — *Ipse*.

Calvados. Falaise. — *Ipse*.

Manche. Assez commun sur la terre sablonneuse des murs du littoral. et dans les sables maritimes. — Le Jolis.

Seine-Inférieure. Rouen. — Malbranche.

Ille-et-Vilaine. Sur la terre à Rochebonne ; sur les murs à Fougères, Redon. — De La Godelinais.

Finistère. Pelouses des dunes, et sur les vieux murs. — Crouan.

Morbihan. Ile d'Houat. — Abbé Lavenat.

Loire-Inférieure. Nantes. — Dominique- — Noirmoutiers. V. Grand-Marais.

Sarthe. Yvré, butte du Luard. — Desportes. — Fresnay-Sur-Sarthe. — Monguillon.

Mayenne. Environs de Laval. — Duclaux.

Deux-Sèvres. Type à la Mothe Saint-Hèray, Pas de Jeu ; *Dispersa* — sur la terre des coteaux de Prailles, à Missé. — Richard.

CHARENTE-INFÉRIEURE. V. *Glebosa* — forêt de pins maritimes de Saint-Trojan. — Richard.

4. — Ton. Candida. Ach.

SYN. Psora candida. DC. Fl. Fr. II, p. 369 ; DUBY. p. 657 ; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 641 ; MÉRAT. p. 336.

Lecidea candida. ACH. Meth. p. 79, L. U. p. 212, Syn. p. 50 ; E. FRIES p. 285 ; SCHŒR. Spicil. p. 120, 192, Enum. p. 103 ; NYL. Prodr. p. 121, Scand. p. 215 ; MALBR. p. 198 ; LAMY. Caut. p. 72.

Thalloidima candidum. KRBG. Syst. p. 179 ; TH. FRIES Arctoi p. 273 ; ARN. L. Jura p. 147, L. Tyrol XVI. p. 404 ; FLAG. Algér. p. 63.

Toninia Candida. TH. FRIES. Spitsb. p. 33, Scand. p. 338; OLIV. p. 178 ; FLAG. L. F. C. 344 ; DÉCUIL. L. Angers, p. 68.

EXS. Schœr. 167 ; Roumeg. 80, 262 ; Flag. L. F. C. 322, Algér. 250.

ICON. Massal. Rich. f. 197 ; Roumeg. Crypt. illus. f. 133 ; Linds. XIII f. 7 ; Jatta. Monogr. f. 10-12.

THALLE blanc ou cendré, couvert d'une *épaisse pruine blanche farineuse*, noir en dessous ; bulleux-vésiculeux, composé de squames flexueuses, plissées et imbriquées au centre, et à bords plans, nettement lobés ; lobes arrondis, crénelés et incisés.

APOTHÉCIES de 1 à 3 millim. de diam., noir foncé, *roux clair en dedans*, planes ou convexiuscules, plus ou moins *couvertes d'une pruine blanche, comme le thalle,* flexueuses, anguleuses et souvent déformées avec l'âge. Paraphyses fortes, assez lâchement cohérentes, brunies et renflées au sommet ; thèques claviformes ; spores 8ne, fusiformes, uniseptées, 16,24 × 3,4. Spermaties filiformes arquées.

A. V. COLLEMATICOLA. DC. sup. cit. Le même se développant sur le thalle des *Collema*.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Epithecium K. + violet.

HABIT. Pierres et mortiers calcaires.

ORNE. Bazoches-au-Houlme. — *Ipse.*

Seine-Inférieur. Quevilly. — Letendre. — Petit Couronne près Rouen avec la var *A*, — Malbranche.

Finistère. Pelouses sablonneuses maritimes en la pointe du Cosquer-en-Loctudy. — Picquenard.

Maine-et-Loire. Commun généralement sur le calcaire aux environs d'Angers. — Décuillé.

Deux-Sèvres. Rochers schisteux de Crévent. — Jœckœr.

5. — Ton. Subtabacina. Nyl.

Syn. Lecidea subtabacina Nyl. L. Paris. p. 87.
» tabacina E. Fries. p. 253 ; Schœr. Enum. p. 100; Nyl. Prodr. p. 121, Alger, p. 328 ; Rich. L. D. Sèvres p. 222 ; Hue. L. Cantal. p. 13.
Thalloidima tabacinum. Massal. Mem. p. 121 ; Krbg. Syst. p. 180 ; Flag. Algér. p. 63.
Toninia tristis. Th. Fries. Scand. p. 341.
» tabacina. Flag. L. F. C. p. 347.

Exs. Flag. L. F. C. 427 ; Roumeg. 265, 467.

Icon. Mass. Rich. f. 187.

Thalle *brun ou roux ferrugineux*, noir en dessous, bulleux inégal, *nu*, blanc en dedans, composé de squames plissées, éparses ou imbriquées au centre, légèrement lobé à la circonférence.

Apothécies 1, 2 mill. de diam., *jamais pruineuses*, noires, *pâles à l'intérieur*, d'abord planes, puis convexes, immarginées. Paraphyses robustes, lâchement cohérentes, renflées et brunies au sommet ; spores 8ne, oblongues ou fusiformes-ellipsoïdes, longtemps simples, puis uniseptées pour la plupart à l'état adulte ; 12, 18 × 3,6. Spermaties très grêles, aciculaires, un peu courbées, 15,19 × 1/2.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Epithecium K + violet.

Habit. Loire-Inférieure. Sur un mur à Nantes. — Dominique.

Deux-Sèvres. Fissures des rochersschisteux de Crévent, près Thouars — Richard.

Nota. Le nom de *Tabacina* donné à cette espèce par Massalongo a été justement un peu modifié par le docteur Nylander pour ne pas la confondre avec le *Lecidea Tabacina* (Ram) DC. Fl. Fr. II. p. 367, qui est une espèce différente distincte surtout à ses spores ellipsoïdes simples.

XL.— BACIDIA TH. FRIES

Syn. Lecidea proparte. Ach. L. U. p. 32, Syn. p. 11; Schœr. Enum. p. 94 ; Nyl. Prodr. p. 101, Scand. p. 185.

Bacidia. Th. Fries. Arctoi. p. 279, Gen. Heterolich. p.83, Scand. p. 342.

Thalle crustacé, uniforme, mince, verruqueux, fendillé ou sublépreux ; parfois presque nul.

Apothécies biatorines ou lécidéines, spores hyalines, 6, 8ne, aciculaires et polyseptées, droites ou tordues.

Stérigmates simples. Spermaties, là où elles ont été constatées, courtes, cylindriques, droites, ou allongées, aciculaires et arquées.

1	Thalle jaune soufré.....	Flavicans (5).	
	Thalle non jaune. ou argilicole.....		2
2	Spores contournées en spirale.....	Umbrina. (16)	
	Spores droites ou simplement courbées.....		3
3	Sur les bois ou les pierres inondées.....		4
	Substratum sec ; bois, écorces, mousses, ou argile des murs.....		5
4	Spores longues de 27, 40...	Inundata. (8)	
	Spores longues de 12, 21...	Prasinoides. (13)	
5	Apothécies toutes brun noir ou noires, au moins étant sèches.....		6
	Apoth. toutes roux pâle ou diversement colorées, noir excepté.....		12
	Apoth. les unes pâles, les autres noir bleuâtre.....	Friesana. (10)	

6	Spores obtuses à une extrémité et acuminées à l'autre		7
	Spores à extrémités semblables.....		8
7	Spores larges de 3,5.....	ENDOLEUCA. (4)	
	Spores larges de 2 au plus..	ARCEUTINA. (7)	
8	Spores longues de 70, 100...	PATELLARIOIDES. (15)	
	Spores ne dépassant pas 50 en longueur.....		9
9	Apoth. foncées en dedans, ou pâles mais argilicoles.....		10
	Apoth. pâles ou jaunâtres en dedans ; corticicoles ou lignicoles		11
10	Thalle cendré ou ochracé ; thèques largement renflées	ATROSANGUINEA. (9)	
	Thalle vert noirâtre ; thèques claviformes.....	INCOMPTA. (14)	
11	Epithecium K + violet.....	STENOSPORA (12)	
	Epithecium K—.....	BACILLIFERA. (11)	
12	Apoth. rose incarnat.....		13
	Apoth. roux jaunâtre ou rouges.....	LUTEOLA. (2)	
	Apoth. blanc pâle ou couleur de cire.....	ALBESCENS. (6)	
	Apoth. roux pâle ou câhtain.		14
13	Spores larges de 4, 5.....	ROSELLA (1)	
	Spores larges de 2 au plus..	ALBESCENS-INTERMEDIA. (6)	
14	Spores larges de 3, 5.....		15
	Spores larges de 2 au plus...	ARCEUTINA-EFFUSA (7)	
15	Apoth. convexes, immarginées.....	ENDOLEUCA-LAUROCERASI (4)	
	Apoth. planes ou planiscules	ACERINA. (3).	

(*à suivre*).

Le Secrétaire général, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Le Mans. — Typographie Ed. MONNOYER.